

**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PENYEDAP RASA
ALAMI (*NATURAL FLAVORING*) KOMPOSISI JAMUR KUPING DAN
KEPALA UDANG DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program
Studi Pendidikan Biologi

Oleh:

NURUL ISTIQOMAH

A420160162

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2020

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nurul Istiqomah

NIM : A420160162

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Proposal Skripsi : **Kadar Protein Dan Sifat Organoleptik Penyedap
Rasa Alami (*Natural Flavoring*) Komposisi Jamur
Kuping dan Kepala Udang Dengan Variasi Suhu
Pengeringan**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 18 Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Nurul Istiqomah

A420160162

PERSETUJUAN

**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PENYEDAP RASA ALAMI
(*NATURAL FLAVORING*) KOMPOSISI JAMUR KUPING DAN KEPALA
UDANG DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN**

Diajukan Oleh :

Nurul Istiqomah

A420160162

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di hadapan tim penguji
skripsi

Surakarta, 18 Juli 2020



(Dra. Titik Suryani, M.Sc)
NIDN. 0511046402

HALAMAN PENGESAHAN

KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PENYEDAP RASA ALAMI (*NATURAL FLAVORING*) KOMPOSISI JAMUR KUPING DAN KEPALA UDANG DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NURUL ISTIQOMAH

A 420 160 162

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Rabu, 29 Juli 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Titik Suryani, M. Sc
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Aminah Asngad, M. Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Triastuti Rahayu, M. Si
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



()
Prof. Dr. H. Joko Pravitno M.Hum

NIDN : 0028046501

MOTTO

Jika kamu berbuat baik maka kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat buruk, maka keburukan itu untuk dirimu sendiri

(QS. Al – Isra' : 7)

Jika kamu ingin hidup bahagia, terikatlah pada tujuan, bukan pada benda

(Albert Einstein)

Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu

(Bobby Unser)

Hiduplah kamu bersama manusia sebagaimana pohon yang berbuah, mereka melemparinya dengan batu, tetapi ia membalasnya dengan buah

(Imam Al Ghazali)

Waktu terus berjalan tidak dapat diulang, jadi gunakan waktu sebaik mungkin

(Nurul Istiqomah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah Robbil'alamin atas izin Allah yang telah memberikan kelancaran bagi hamba sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Kedua orangtuaku, ayah dan ibunda tercinta yang kusayangi yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik secara moril dan materiil
2. Adikku tersayang Faiz Dewi Kurniawati
3. Ibu Dra. Titik Suryani, M. Sc selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan masukan dan saran guna kelancaran skripsi
4. Teman-teman kelas D dan Endolotus Biologi 2016 atas segala perjuangan, kebersamaan selama 4 tahun dari awal hingga mampu menyelesaikan perkuliahan bersama.
5. Teman seperjuangan Vakha Yulia Nurzahra dan Wening Kusumawardani yang banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi

KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PENYEDAP RASA ALAMI (*NATURAL FLAVORING*) KOMPOSISI JAMUR KUPING DAN KEPALA UDANG DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN

Nurul Istiqomah; Titik Suryani, M.Sc

nurulisti061098@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Jamur kuping dan kepala udang merupakan bahan alami yang memiliki kandungan protein dan asam glutamat tinggi yang dapat memberikan tambahan rasa gurih pada makanan dan cita rasa. Kandungan protein pada jamur kuping dan kepala udang dapat dimanfaatkan sebagai penyedap rasa alami (*natural flavoring*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar protein dan organoleptik penyedap rasa alami komposisi jamur kuping dan kepala udang dengan variasi suhu pengeringan. Jenis penelitian menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama adalah komposisi jamur kuping dan kepala udang (25 g ; 75 g), (50 g ; 50 g), dan (75 g ; 25 g). Faktor kedua adalah variasi suhu pengeringan suhu 40°C dan 50°C. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein total penyedap rasa alami (*natural flavoring*) tertinggi pada perlakuan K1S2 (25g jamur kuping + 75g kepala udang suhu pengeringan 50°C) sebesar 29,67%. Kualitas penyedap rasa alami terbaik pada perlakuan K1S2 (25g jamur kuping + 75g kepala udang suhu pengeringan 50°C) yang berwarna coklat tua, rasa gurih, aroma sedap, tekstur sangat lembut, dan disukai panelis. Simpulan dari penelitian ini yaitu bahwa komposisi bahan dan suhu perlakuan memengaruhi kadar protein total dan hasil organoleptik pada penyedap rasa alami (*natural flavoring*).

Kata Kunci : Penyedap Rasa Alami, Jamur Kuping, Kepala Udang, Protein Total, Organoleptik, Suhu Pengeringan.

PROTEIN LEVELS AND ORGANOLEPTIC TEST FOR NATURAL FLAVORING COMPOSITION OF EAR MUSHROOM AND SHRIMP HEAD WITH VARIATION OF DRYING TEMPERATURE

Nurul Istiqomah; Titik Suryani, M.Sc
nurulisti061098@gmail.com

Biology Education Departement
Faculty Of Teacher Training And Education
Muhammadiyah University Of Surakarta

ABSTRACT

Ear mushrooms and shrimp heads are natural ingredients that have a high content of protein and glutamic acid which can provide an additional savory taste to food and flavors. The protein content of ear mushrooms and shrimp heads can be used as a natural flavoring.. High protein content makes ear mushrooms and shrimp heads can be used as natural flavoring. This study aims to determine the protein content and organoleptic natural flavoring composition of ear mushroom and shrimp head with the variations of drying temperature. This type of research used an experimental method with a completely randomized design (CRD) with two treatment factors. The first factor was the composition of ear mushrooms and shrimp heads of (25g ; 75g), (50g ; 50g), and (75g ; 25g). The second factor was the variationof drying temperatures of 40°C and 50°C. The results showed that the highest total protein content of natural flavoring in the K1S2 treatment (25g ear mushroom + 75g shrimp head in drying temperature of 50°C) was 29,67%. The best quality of natural flavoring in the K1S2 treatment (25g ear mushroom + 75g shrimp head in drying temperature 50°C) was dark brown, savory taste, pleasant aroma, very soft texture, and preferred by panelists. The conclusion of this study is about the composition of the material and the temperature that affects the total protein and organoleptic results in natural flavoring.

Key Words : Natural Flavoring, Ear Mushroom, Shrimp Head, Total Protein, Organoleptic test, Drying Temperature.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK PENYEDAP RASA ALAMI (*NATURAL FLAVORING*) KOMPOSISI JAMUR KUPING DAN KEPALA UDANG DENGAN VARIASI SUHU PENGERINGAN**”. Skripsi ini disusun sebagai maksud untuk memenuhi salah satu syarat dalam rangka menyelesaikan program pendidikan strata 1 (S1) Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, saran, serta dorongan dari banyak pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Titik Suryani, M. Sc selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktunya dengan tulus, memberikan masukan selama proses penyusunan skripsi dan sabar mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini
2. Ibu Dra. Aminah Asngad, M. Si selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu serta memberikan masukan dan saran dalam skripsi ini
3. Ibu Triastuti Rahayu, M. Si selaku Dosen Penguji III yang telah meluangkan waktu serta memberikan masukan dan saran dalam skripsi ini

4. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Biologi UMS yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan tahapan skripsi dengan baik
5. Keluarga besar Asisten Laboratorium Biologi UMS yang telah memberikan dukungan serta turut membantu kelancaran penelitian
6. Teman-teman Pendidikan Biologi angkatan 2016 atas kebersamaan dari awal semester hingga saat ini

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran untuk penelitian selanjutnya. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 18 Juli 2020
Yang membuat pernyataan

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Pembatasan Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	6
1. Penyedap Rasa	6

2. Penyedap Rasa Alami (<i>Natural Flavoring</i>)	7
3. Jamur Kuping.....	8
4. Tepung Kepala Udang	10
5. Suhu dan Pengeringan	12
6. Protein.....	13
7. Uji Organoleptik	14
B. Kerangka Berfikir	15
C. Hipotesis	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
B. Alat dan Bahan	16
C. Rancangan Penelitian	16
D. Pelaksanaan Penelitian	17
1. Tahap Persiapan	17
2. Tahap Pelaksanaan	18
3. Pengujian Penyedap Rasa Alami (<i>Natural Flavoring</i>)	19
E. Teknik Analisis Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil.....	23
1. Kadar Protein Total	23
2. Sifat Organoleptik Penyedap Rasa Alami (<i>Natural Flavoring</i>).	24
B. Pembahasan	25
1. Kadar Protein Total	25
2. Sifat Organoleptik	27
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	34
B. Implikasi	34
C. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Nutrisi pada Jamur Kuping setiap 100 g	9
3.1. Kombinasi bahan penyedap rasa alami (<i>natural flavoring</i>)	17
3.2. Bahan penyedap rasa alami (<i>natural flavoring</i>)	18
4.1. Kadar protein total penyedap rasa alami (<i>natural flavoring</i>)	23
4.2. Kualitas organoleptik penyedap rasa alami (<i>natural flavoring</i>)	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Jamur kuping.....	9
2.2. Tepung Kepala Udang Vannamei	11
2.3. Kerangka Berpikir	15
4.1. Histogram Kadar Protein Total	26
4.2. Produk Penyedap Rasa Alami (<i>Natural Flavoring</i>).....	28
4.3. Histogram Hasil Uji Organoleptik	29
4.4. Histogram Daya Terima Masyarakat.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Hasil Uji Kadar Protein Total.....	41
Lampiran 2. Tabel Hasil Uji Organoleptik	42
Lampiran 3. Hasil Uji Organoleptik (Warna)	43
Lampiran 4. Hasil Uji Organoleptik (Rasa)	44
Lampiran 5. Hasil Uji Organoleptik (Aroma).....	45
Lampiran 6. Hasil Uji Organoleptik (Tekstur).....	46
Lampiran 7. Hasil Uji Organoleptik (Daya Terima).....	47
Lampiran 8. Lembar Angket Uji Organoleptik.....	48
Lampiran 9. Dokumentasi Pembuatan Penyedap Rasa.....	50
Lampiran 10. Lembar Kerja Siswa	55
Lampiran 11. Hasil Uji Protein Total.....	68